

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-195867

(43)Date of publication of application : 30.07.1996

(51)Int.Cl.

H04N 1/32
G03G 21/00
H04N 1/00
H04N 1/00
H04N 1/387

(21)Application number : 07-019643

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 12.01.1995

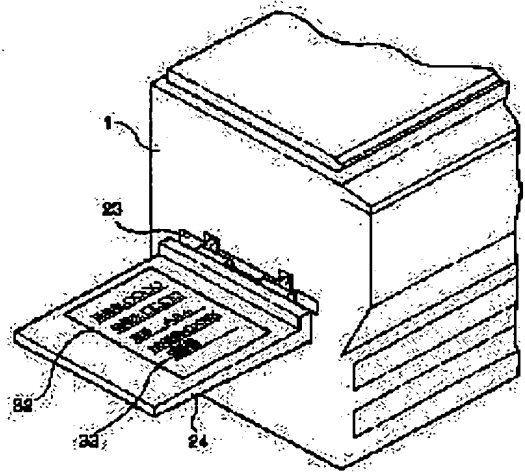
(72)Inventor : OHASHI MASASHI

(54) COMPOSITE TYPE IMAGE FORMING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a composite type image forming device for dissolving the complication of a sorting operation when the different kinds of recording paper such as copy paper, facsimile paper and printing paper, etc., coexist in a common recording paper ejection part.

CONSTITUTION: By the control of a controller, transmission is performed after information such as the name of a transmission destination, the name of a reception destination and the title, etc., is written in the specified area of the leading page (front cover) of an original at the time of facsimile transmission, only the information within the specified area and additional information such as a bar code or the like for discriminating the information are printed in one page at the time of reception and a receiver instructs output after the recording paper is ejected on a paper ejecting tray 24. Thus, all the contents of the information is printed on the recording paper and the recording paper is ejected on the paper ejecting tray 24.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.11.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.02.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(J·P)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-195867

(43)公開日 平成8年(1996)7月30日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	国内登録番号	F·I	技術表示箇所
H04N 1/32		F		
G08G 21/00	87-0			
H04N 1/00		B		
	10-8	L		
1/387				

審査請求 未請求 請求項の数12 F·D (全 11 F)

(21)出願番号 特願平7-19643

(22)出願日 平成7年(1995)1月12日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 大橋 将志

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

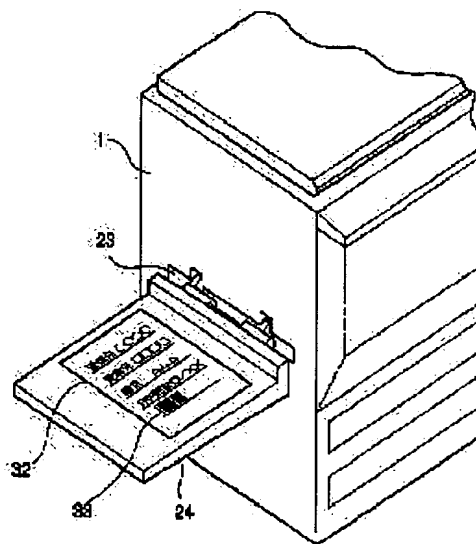
(74)代理人 弁理士 渡部 敏彦

(54)【発明の名称】 複合型画像形成装置

(57)【要約】

【目的】 共通の記録用紙排出部にコピー紙、ファックス紙、プリント紙等の種類の異なる記録用紙が混在する場合の区分け作業の煩雑さを解消した複合型画像形成装置を提供する。

【構成】 コントローラの制御により、ファックス送信時に原稿の先頭ページ(表紙)の指定領域に送信先の名称、受信先の名称及びその題目等の情報を書き込んだ後に送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するためのバーコード等の付加情報のみを1ページに印刷し、記録用紙を排紙トレイ24上に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を排紙トレイ24上に排出する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段

は、ファックス送信時に原稿の先頭ページの指定領域に情報の一部を書き込んだ後に送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを 1 ページに印刷し、記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とする複合型画像形成装置。

【請求項 2】 前記画像読取手段により識別するための情報を読み取ることによって、その付加情報を自動的に認識して出力指示を行うように制御する第 2 の制御手段を設けたことを特徴とする請求項 1 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 3】 前記識別するための情報はバーコードであり、そのバーコードを自動的に認識し出力指示を行うように制御する第 3 の制御手段を設けたことを特徴とする請求項 2 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 4】 入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、ファックス送信時に原稿の先頭ページに書き込まれた情報の一部の領域を送信者が指定した後送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを 1 ページに印刷し、記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とする複合型画像形成装置。

【請求項 5】 前記領域を指定する手段として、座標入力装置を用いたことを特徴とする請求項 4 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 6】 前記領域を指定する手段として、原稿上の指定領域をマーカーで囲むことにより領域指定を行う領域指定手段を用い、更に、その指定領域を自動的に認識する認識手段を前記画像読取手段に有することを特徴とする請求項 4 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 7】 前記画像読取手段により識別するための付加情報を読み取ることによって、その付加情報を自動

的に認識し出力指示を行うように制御する第 2 の制御手段を設けたことを特徴とする請求項 4、5 または 6 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 8】 前記識別するための情報はバーコードであり、そのバーコードを自動的に認識し出力指示を行うように制御する第 3 の制御手段を設けたことを特徴とする請求項 7 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 9】 入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、情報をファックスにて送信する操作者が、親展モードを選択し原稿の先頭ページの指定領域に情報の一部を書き込んで送信を行うと、受信側の画像形成装置の制御手段において受信時に、その指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを 1 ページの記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が親展モード出力用の出力指示を行うことにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とする複合型画像形成装置。

【請求項 10】 入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、情報をファックスにて送信する操作者が、親展モードを選択し原稿の先頭ページに書き込まれた情報の一部の領域を指定した後、送信を行うと、受信側の画像形成装置の制御手段において受信時に、その指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを 1 ページの記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が親展モード出力用の出力指示を行うことにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とする複合型画像形成装置。

【請求項 11】 前記領域を指定する手段として、座標入力装置を用いたことを特徴とする請求項 10 記載の複合型画像形成装置。

【請求項 12】 前記領域を指定する手段として、原稿上の指定領域をマーカーで囲むことにより領域指定を行う領域指定手段を用い、更に、その指定領域を自動的に認識する認識手段を前記画像読取手段に有することを特徴とする請求項 10 記載の複合型画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ファクシミリとしての画像処理・画像形成機能（ファックス機能）、複写機としての画像処理・画像形成機能（複写機機能）、プリンターとしての画像処理・画像形成機能（プリンター機能）等の複数の画像処理・画像形成機能を具備し、その各機能の動作により出力される記録用紙を、いずれも共通の記録用紙排出部或は複数の記録用紙排出部に排出する複合型画像形成装置に関する。

【0002】

【従来の技術】この種の従来の複合型画像形成装置の概略的な構成を図8に示す。同図に示す複合型画像形成装置は、レーザー光走査露光型・転写式電子写真プロセスの画像形成装置である。図8において、1は画像形成装置本体、2は画像形成装置本体1上に搭載されて両者の制御部相互を電気的に接続する画像読取部（以下、スキャナと記述する）である。3は回転ドラム型の電子写真感光体（以下、感光ドラムと記述する）であり、図中、時計回り方向に所定の周速度（プロセススピード）をもって回転駆動される。

【0003】この感光ドラム3は、その回転過程で一次帯電器4により、その周面が所定の極性・電位に一律に帯電処理される。その感光ドラム3の帯電面に対してレーザー・スキャナ5によるレーザー光の走査露光がなされることにより、目的の画像情報に対応した静電潜像が感光ドラム3の周面に形成され、その潜像が現像器によりトナー像として現像される。

【0004】レーザー・スキャナ5は、コントローラ7からレーザー発振器8に目的の画像情報の時系列電気デジタル画像信号を受け、該レーザー発振器8から、その信号に対して変調したレーザー光を出し、その出力レーザー光を回転ミラー（ポリゴンミラー）9及び折り返しミラー10等を介して感光ドラム3の周面に照射して走査露光する。

【0005】一方、給紙カセット11内の記録用紙Pがピックアップローラ12により一枚ずつ分離給送されて、搬送ローラ対13a、13b→第1シートパス14→レジストローラ対15a、15b→第2シートパス16の経路を通過して、感光ドラム3と転写帯電器17との間の転写部へ所定のタイミングで搬送されて、この搬送された記録用紙Pの面に感光ドラム3の周面に形成されているトナー画像が順次転写されて行く。

【0006】このようにしてトナー画像が転写された記録用紙Pは、分離帯電器18により感光ドラム3から分離されて、搬送装置19により定着ローラ対20a、20bの圧接ニップ部（定着ニップ）へ導入され、定着ローラ対20a、20bの熱と圧力により、転写トナー画像の定着処理を受け、第3シートパス21→排紙ローラ対22a、22b→排紙口23から画像形成装置本体1外の記録用紙排出部である排紙トレイ24上に排出される。

る。

【0007】記録用紙Pに対するトナー画像転写後の感光ドラム3の周面は、クリーニング器25により転写残リトナー等の汚染物が除去されて清浄化され、繰り返し画像作成に供される。

【0008】「複写機機能」画像形成装置本体1にスキャナ2を接続して使用することで、複写すべき原稿の画像情報をスキャナ2で読み取らせる。その読み取り画像信号がコピー画像信号S1として画像形成装置本体1のコントローラ7に入力して、複写機モードの画像処理・画像形成動作が実行され、コピー紙が排紙トレイ24上に排出積載される。

【0009】「プリンター機能」画像形成装置本体1に不図示のパーソナルコンピュータ等の外部制御装置を接続することで、該外部制御装置から画像形成装置本体1のコントローラ7に目的の様々な文字や図形等のプリント画像信号S2が入力して、プリンターモードの画像処理・画像形成動作が実行され、プリント紙が排紙トレイ24上に排出積載される。

【0010】「ファックス機能」画像形成装置本体1に不図示の通信回線を接続することで、該通信回線から画像形成装置本体1のコントローラ7に相手方ファクシミリからの受信画像信号S3が入力して、ファクシミリモードの画像処理・画像形成動作が実行され、受信ファックス紙が排紙トレイ24上に排出積載される。

【0011】逆に、この画像形成装置本体1側から相手方ファクシミリへの画像情報の送信は、スキャナ2で送信すべき原稿の画像情報を読み取らせる。その読み取り画像信号がファクシミリ送信画像信号S4として通信回線を介して相手方ファクシミリへ送信される。

【0012】上述したように画像形成装置本体1に、スキャナ2、パーソナルコンピュータ等の外部制御装置、通信回線等を接続することにより、1台の画像形成装置本体1を、複写機として、或はプリンターとして、或はファクシミリとして選択的に多様に機能させて使用することが可能である。

【0013】また、従来ファックス機能の一部として、親展モードとして送信側が親展モードの指定をすると、受信側で暗証番号等を入力することにより、全ての内容を出力する事が可能となるモードが搭載された複合型画像形成装置も存在する。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】従来のこのような複合型画像形成装置においては、複写機機能時の出力コピー紙、プリンター機能時の出力プリント紙、ファックス機能時の受信ファックス紙のいずれもが共通の排出部としての排紙トレイ24上に排出されるので、該排紙トレイ24上にコピー紙、プリント紙、ファックス紙等の種類の異なる2種類以上の出力用紙が互いに重なって混載した状態を生じる場合があり、この場合には、その混載状

態の種類の異なる出力用紙相互の前後の区分（区分け）を行なわれなければならない、その区分作業が面倒である等の問題点があった。

【0015】例えば、画像形成装置本体1にスキャナ2と通信回線とを接続して、複写機能とファックス機能とを具備させて、選択的に使用する場合を想定する。

【0016】通常、ファクシミリは通信回線を通じて情報信号がいつ送信されても受信できる体制にある必要があるため、画像形成装置本体1は、常時はファクシミリとして受信待機状態に保持されている。

【0017】そして、通信回線を通じてファクシミリ受信画像信号S3が入力される度に画像形成装置本体1が自動的にファクシミリモードの画像処理・画像形成動作を実行して、排紙トレイ24上に受信ファックス紙が排出積載されて行く。

【0018】このように排紙トレイ24上に受信ファックス紙が存在している状態の時に、ユーザー（操作者）が画像形成装置本体1を複写機として使用すると、出力コピー紙は、排紙トレイ24上に既に存在している受信ファックス紙上に重なって排出積載されるために、排紙トレイ24上に互いに重なり状態となって排出積載された受信ファックス紙と出力コピー紙とを後から区分しなければならない、その区分作業が面倒であった。

【0019】また、こうした事態を避けるために、画像形成装置本体1を複写機として使用する毎に、排紙トレイ24上に既に受信ファックス紙が存在する時は、その受信ファックス紙を取り除き、どこか別の場所に移動させる必要があり、これもまた操作上の煩わしさがあった。

【0020】また、画像形成装置本体1を複写機として使用したい場合には、画像形成装置本体1に通信回線を通じて入力してくるファクシミリ受信画像信号S3を一時的にメモリーに入力保持させ、その間、画像形成装置本体1を複写機として使用し、その複写機動作を終了後に、前記メモリーに一時的に保持させたファクシミリ受信画像信号S3を呼び出して、画像形成装置本体1のファックス機能を再開させるという「割り込み動作」を行わせることも可能であるが、こうした動作を行う結果、排紙トレイ24上には、受信ファックス紙→出力コピー紙→再開受信ファックス紙の順に紙が重なって排出積載された状態となり、やはり前後の出力用紙の区分が面倒であった。

【0021】これと同様に画像形成装置本体1を複写機として使用中に、該画像形成装置本体1に通信回線を通じてファクシミリ受信画像信号S3が入力されてきた場合には、そのファクシミリ受信画像信号S3はメモリーに一時的に保持され、画像形成装置本体1の複写機動作終了後に、前記メモリーに一時的に保持させたファクシミリ受信画像信号S3を呼び出して、画像形成装置本体1をファクシミリとして機能動作させるので、上記一連の動作が終了した時に排紙トレイ24上には、出力コピ

ー紙→受信ファックス紙の順に紙が重なって排出積載され、やはり前後の出力用紙の区分作業が面倒であった。

【0022】また、例えば画像形成装置本体1を複写機として使用し、ユーザーが必要コピー枚数を設定し、コピー動作をスタートさせた後、そのまま画像形成装置本体1から離れてしまい、その間にコピー動作が終了したとする。

【0023】そして、ユーザーが出力コピー紙を回収にくるまでの間に通信回線を通してファクシミリ信号が送られてくると、画像形成装置本体1はファクシミリとして機能し、受信ファックス紙が排紙トレイ24上に既に存在しているコピー紙上に重なって排出積載され、コピー紙と受信ファックス紙とが互いに重なり状態となって温載状態となり、それらを後から区分けしなければならない、その区分け作業が面倒であった。

【0024】また、このように排紙トレイ24上にコピー紙と受信ファックス紙とが温載した場合、特に受信ファックス紙が複数枚ある場合に、区分け作業が面倒であった。

【0025】また、ファックス機能の中の親展モードの場合には、受信先の宛名等の確認が不可能であったり、同時に複数の親展モードのファックスが受信した場合等は、受信者が所望の出力を行うために、種々の操作を必要とすることがあった。

【0026】また、送信側及び受信側の装置の表示部に表示される情報だけでは、送信時の操作や着信の表示が非常に分かり難い場合があった。

【0027】更に、親展モードの場合の送信時の操作は、相手先の番号を入力する等の複雑な操作が多かった。

【0028】本発明は上記従来技術の問題点に鑑みてなされたもので、その第1の目的とするところは、共通の記録用紙排出部にコピー紙、ファックス紙、プリント紙等の種類の異なる出力用紙（記録用紙）が温載する場合の区分けの複雑さを解消した複合型画像形成装置を提供しようとするものである。

【0029】また、本発明の第2の目的とするところは、親展モード入力時の操作性の向上を図ると共に、受信者の操作性の向上を図った複合型画像形成装置を提供しようとするものである。

【0030】

【課題を解決するための手段】上記第1の目的を達成するために本発明の請求項1の複合型画像形成装置は、入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、ファックス送

信時に原稿の先頭ページの指定領域に情報の一部を書き込んだ後に送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページに印刷し、記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とするものである。

【0031】また、上記第1の目的を達成するために本発明の請求項2の複合型画像形成装置は、上記請求項1の複合型画像形成装置において、前記画像読取手段により識別するための情報を読み取ることによって、その付加情報を自動的に認識して出力指示を行うように制御する第2の制御手段を設けたことを特徴とするものである。

【0032】また、上記第1の目的を達成するために本発明の請求項3の複合型画像形成装置は、上記請求項1の複合型画像形成装置において、前記識別するための情報はバーコードであり、そのバーコードを自動的に認識し出力指示を行うように制御する第3の制御手段を設けたことを特徴とするものである。

【0033】また、上記第1の目的を達成するために本発明の請求項4の複合型画像形成装置は、入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、ファックス送信時に原稿の先頭ページに書き込まれた情報の一部の領域を送信者が指定した後送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページに印刷し、記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とするものである。

【0034】また、上記第1の目的を達成するために本発明の請求項5の複合型画像形成装置は、上記請求項4の複合型画像形成装置において、前記領域を指定する手段として、座標入力装置を用いたことを特徴とするものである。

【0035】また、上記第1の目的を達成する上で、本発明の請求項6の複合型画像形成装置は、上記請求項4の複合型画像形成装置において、前記領域を指定する手段として、原稿上の指定領域をマーカーで囲むことにより領域指定を行う領域指定手段を用い、更に、その指定領域を自動的に認識する認識手段を前記画像読取手段に有することを特徴とするものである。

【0036】また、上記第1の目的を達成するために本発明の請求項7の複合型画像形成装置は、上記請求項

4、5または6の複合型画像形成装置において、前記画像読取手段により識別するための付加情報を読み取ることによって、その付加情報を自動的に認識し出力指示を行うように制御する第2の制御手段を設けたことを特徴とするものである。

【0037】また、上記第1の目的を達成するために本発明の請求項8の複合型画像形成装置は、上記請求項7の複合型画像形成装置において、前記識別するための情報はバーコードであり、そのバーコードを自動的に認識し出力指示を行うように制御する第3の制御手段を設けたことを特徴とするものである。

【0038】また、上記第2の目的を達成するために本発明の請求項9の複合型画像形成装置は、入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、情報をファックスにて送信する操作者が、親展モードを選択し原稿の先頭ページの指定領域に情報の一部を書き込んで送信を行うと、受信側の画像形成装置の制御手段において受信時に、その指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページの記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が親展モード出力用の出力指示を行うことにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とするものである。

【0039】また、上記第2の目的を達成するために本発明の請求項10の複合型画像形成装置は、入力した画像信号に基づいて記録用紙に画像を形成し且つ該画像形成した記録用紙を記録用紙排出部に排出積載する画像形成手段と、画像信号を通信する画像信号通信手段と、原稿画像を読み取る画像読取手段と、操作者が情報を入力するための情報入力手段と、ファックス機能・複写機能・プリンター機能による画像形成動作を制御する制御手段とを具備し、前記制御手段は、情報をファックスにて送信する操作者が、親展モードを選択し原稿の先頭ページに書き込まれた情報の一部の領域を指定した後、送信を行うと、受信側の画像形成装置の制御手段において受信時に、その指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページの記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が親展モード出力用の出力指示を行うことにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出するように制御することを特徴とするものである。

【0040】また、上記第2の目的を達成するために本発明の請求項11の複合型画像形成装置は、上記請求項

10の複合型画像形成装置において、前記領域を指定する手段として、座標入力装置を用いたことを特徴とするものである。

【0041】また、上記第2の目的を達成するために本発明の請求項12の複合型画像形成装置は、上記請求項10の複合型画像形成装置において、前記領域を指定する手段として、原稿上の指定領域をマーカーで囲むことにより領域指定を行う領域指定手段を用い、更に、その指定領域を自動的に認識する認識手段を前記画像読取手段に有することを特徴とするものである。

【0042】

【作用】請求項1の複合型画像形成装置は、制御手段の制御により、ファックス送信時に原稿の先頭ページの指定領域に情報の一部を書き込んだ後に送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページに印刷し、記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出する。

【0043】請求項2の複合型画像形成装置は、前記請求項1の複合型画像形成装置の作用に加えて、第2の制御手段の制御により、前記画像読取手段により識別するための情報を読み取ることによって、その付加情報を自動的に認識して出力指示を行う。

【0044】請求項3の複合型画像形成装置は、前記請求項1の複合型画像形成装置の作用に加えて、第3の制御手段の制御により、前記識別するための情報であるバーコードを自動的に認識し出力指示を行う。

【0045】請求項4の複合型画像形成装置は、制御手段の制御により、ファックス送信時に原稿の先頭ページに書き込まれた情報の一部の領域を送信者が指定した後、送信を行い、受信時にその指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページに印刷し、記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が出力指示することにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出する。

【0046】請求項5の複合型画像形成装置は、前記請求項4の複合型画像形成装置の作用に加えて、座標入力装置を用いて前記領域を指定する。

【0047】請求項6の複合型画像形成装置は、前記請求項4の複合型画像形成装置の作用に加えて、原稿上の指定領域をマーカーで囲むことにより領域指定を行い、更に、その指定領域を前記画像読取手段に有する認識手段によって自動的に認識する。

【0048】請求項7の複合型画像形成装置は、前記請求項4、5または6の複合型画像形成装置の作用に加えて、第2の制御手段の制御により、前記画像読取手段により識別するための付加情報を読み取ることによって、その付加情報を自動的に認識し出力指示を行う。

【0049】請求項8の複合型画像形成装置は、前記請求

項7の複合型画像形成装置の作用に加えて、第3の制御手段の制御により、前記識別するための情報であるバーコードを自動的に認識し出力指示を行う。

【0050】請求項9の複合型画像形成装置は、制御手段の制御により、情報をファックスにて送信する操作者が、親展モードを選択し原稿の先頭ページの指定領域に情報の一部を書き込んで送信を行うと、受信側の画像形成装置の制御手段において受信時に、その指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページの記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が親展モード出力用の出力指示を行うことにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出する。

【0051】請求項10の複合型画像形成装置は、制御手段の制御により、情報をファックスにて送信する操作者が、親展モードを選択し原稿の先頭ページに書き込まれた情報の一部の領域を指定した後、送信を行うと、受信側の画像形成装置の制御手段において受信時に、その指定領域内の情報とその情報を識別するための付加情報のみを1ページの記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出した後、受信者が親展モード出力用の出力指示を行うことにより、その情報の全ての内容を記録用紙に印刷し、その記録用紙を記録用紙排出部に排出する。

【0052】請求項11の複合型画像形成装置は、前記請求項10の複合型画像形成装置の作用に加えて、座標入力装置を用いて前記領域を指定する。

【0053】請求項12の複合型画像形成装置は、前記請求項10の複合型画像形成装置の作用に加えて、原稿上の指定領域をマーカーで囲むことにより領域指定を行い、更に、その指定領域を前記画像読取手段に有する認識手段により自動的に認識する。

【0054】

【実施例】以下、本発明の実施例を図1～図7に基づき説明する。

【0055】（第1実施例）まず、本発明の第1実施例を図1～図6に基づき説明する。なお、本実施例における複合型画像形成装置の基本的な構成は、上述した従来の図8と同一であるから、同図を流用して説明する。

【0056】図1は、本発明の第1実施例に係る複合型画像形成装置の用紙排出部を示す要部斜視図であり、同図において、図8と同一部分には同一符号を付してある。同図において画像形成装置本体1には、図2に示す操作パネル26が設けられている。この操作パネル26には表紙のみを出力するモード（以下、表紙モードと記述する）のオン／オフ切り換えを行うための切換スイッチ27が設けられている。

【0057】図3は、本実施例に係る複合型画像形成装置において使用される複数（ n ）枚のファクシミリ原稿281、282、283、28 n の斜視図、図4は、本

実施例に係る複合型画像形成装置において使用される複数 (n) 枚のファクシミリの原稿 351、352、353、35n の斜視図である。図 3 において表紙原稿 281 には、予め指定された位置に送信先の名称を記入するための送信先名称欄 29、発信先の名称を記入するための発信先名称欄 30 及びその題目を記入するための題目記入欄 31 がそれぞれ設けられており、各欄 28~30 に送信先の名称、発信先の名称及びその題目がそれぞれ記入されている。図 4 において表紙原稿 351 には、送信先の名称 36、発信先の名称 37 及びその題目 38 が記入され、これら送信先の名称 36、発信先の名称 37 及びその題目 38 が記入された領域は、マーカ 39 で囲むように指示されている。

【0058】まず、図 3 に示す原稿 281、282、283、28n をファクシミリ送信する場合について説明する。操作者は図 2 に示す画像形成装置本体 1 の操作パネル 26 上に設けられた切換スイッチ 27 をオン (ON) にした後、図 3 に示す原稿 281~28n を不図示の原稿載置台上に載置し、ファクシミリの送信を開始すると、画像形成装置本体 1 は、コントローラ 7 (図 8 参照) の制御により送信動作を開始する。

【0059】一方、受信側では、送信側から表紙モードオンの信号と共に、画像信号を受信し、全ページの受信が終了すると、図 1 に示すように、送信先の名称、発信先の名称及びその題目のみを印刷した表紙 32 を排紙トレイ 24 上に出力する。この表紙 32 を出力する場合、上記名称及びその題目の他に、そのジョブの受信番号と、その受信番号を表わすバーコード 33 を同時に付加印刷する。

【0060】次に、その表紙 32 を受け取った受信者は、その付加印刷された受信番号を入力し、その画像形成装置本体 1 の操作パネル 26 上に設けられた出力用のキー 34 (図 2 参照) をオンにすることにより、そのジョブの全ページを出力することができる。

【0061】次に図 4 に示す原稿 351~35n をファクシミリ送信する場合について説明する。操作者は画像形成装置本体 1 の操作パネル 26 上に設けられた切換スイッチ 27 をオン (ON) にした後、図 4 に示す原稿 351~35n を不図示の原稿載置台上に載置し、ファクシミリの送信を開始すると、画像形成装置本体 1 は、コントローラ 7 (図 8 参照) の制御により送信動作を開始する。

【0062】一方、受信側では、送信側から表紙モードオンの信号と共に、画像信号を受信し、全ページの受信が終了すると、図 1 に示すように、マーカ 39 で囲むことにより指示された領域内の送信先の名称 36、発信先の名称 37 及びその題目 38 のみを印刷した表紙 32 を排紙トレイ 24 上に出力する。この表紙 32 を出力する場合、上記名称 36、37 及びその題目 38 の他に、そのジョブの受信番号と、その受信番号を表わすバー

コード 33 を同時に付加印刷する。

【0063】次にその表紙 32 を受け取った受信者は、上述した図 3 の原稿 281~28n の場合と同様に、その付加印刷された受信番号を入力し、その画像形成装置本体 1 の操作パネル 26 上に設けられた出力用のキー 34 をオンにすることによって、そのジョブの全ページを出力することができる。

【0064】また、受信者がジョブの全ページを出力する場合に、最初に出力された表紙 32 を受信側の画像形成装置本体 1 の操作パネル 26 上に設けられた出力用のキー 34 をオンにした後、その表紙 32 をスキャナ 2 (図 8 参照) に載せて該スキャナ 2 により、表紙 32 に付加印刷されたバーコード 33 を自動的に読み取り、そのバーコード 33 で示された受信番号のファクシミリの全情報を出力する。

【0065】また、上述したように全ページの出力の際に画像形成装置本体 1 の操作パネル 26 上に設けられた出力用のキー 34 をオンにした後に、表紙 32 をスキャナ 2 (図 8 参照) に載せて該スキャナ 2 によって読み込むが、画像形成装置本体 1 のコントローラ 7 に、スキャナ 2 によって読み取った画像情報を自動認識して、文字或は数字として認識するいわゆる OCR (optical character recognition: 光学的文字認識) 機構を持たせた場合には、表紙 32 の出力の場合にファクシミリの受信番号のみを付加印刷し、バーコード 33 を付加印刷する必要はなく、読み取った情報から受信番号を自動認識して全ページを出力することができる。

【0066】次に、本実施例に係る複合型画像形成装置による上述した表紙出力モードの場合の受信時の制御動作について、図 5 に基づき説明する。

【0067】図 5 は、表紙出力モードの場合の受信時の制御手順を示すフローチャートである。まず、ステップ S501 で表紙のみを出力する「表紙出力モード」であるかを判別する。そして、「表紙出力モード」であればステップ S502 で信号の受信を開始し、ステップ S503 で受信番号とバーコードを表紙に印刷し、ステップ S504 で指定領域内の情報を表紙に印刷し、ステップ S505 で受信者が受信番号を入力して出力動作をスタートする。次にステップ S506 で全ページを出力した後、本処理動作を終了する。

【0068】一方、前記ステップ S501 において「表紙出力モード」でなければステップ S507 で信号の受信を開始し、ステップ S508 で出力動作を開始し、ステップ S509 で全ページを出力した後、本処理動作を終了する。

【0069】次に、本実施例に係る複合型画像形成装置においてバーコードを自動認識させる制御動作について、図 6 に基づき説明する。

【0070】図 6 は、バーコードを自動認識させる場合

の制御手順を示すフローチャートである。まず、ステップS6.01で表紙のみを出力する「表紙出力モード」であるかを判別する。そして、「表紙出力モード」であればステップS6.02で信号の受信を開始し、ステップS6.03で受信番号とバーコードを表紙に印刷し、ステップS6.04で指定領域内の情報を表紙に印刷し、ステップS6.05で受信者が表紙をスキャナーに載置して出力動作をスタートする。次にステップS6.06で表紙に印刷されたバーコードを自動認識し、ステップS6.07でそのバーコードに対応した情報を全ページ出力した後、本処理動作を終了する。

【0071】一方、前記ステップS6.01において「表紙出力モード」でなければステップS6.08で信号の受信を開始し、ステップS6.09で出力動作を開始し、ステップS6.10で情報を全ページ出力した後、本処理動作を終了する。

【0072】（第2実施例）次に本発明の第2実施例を図7に基づき説明する。なお、本実施例に係る複合型画像形成装置の基本的な構成は、上述した第1実施例と同様であるから、図1、図2及び図8を流用して説明する。

【0073】図3に示すように複数枚（ n 枚）のファクシミリの原稿2.81～2.8 n で、表紙原稿2.81の予め指定された位置に送信先の名称、発信先の名称及びその題目をそれぞれ記入するための欄2.9～3.0が設けてあり、この各欄2.9～3.0の中に送信先の名称、発信先の名称及びその題目がそれぞれ記入されている場合、または図5に示すような複数枚（ n 枚）のファクシミリの原稿3.51～3.5 n で、表紙原稿3.51の送信先の名称3.6、発信先の名称3.7及びその題目3.8の記入され領域をマーカー3.9で囲むことにより指示した場合において、操作者は、画像形成装置本体1の操作パネル2.6上に設けられた図示しない親展モードのオン/オフ切り換えを行う切換スイッチをオンにし、暗号またはパスワード等をキー入力した後、その原稿2.81～2.8 n 、或は3.51～3.5 n を不図示の原稿載置台上に載せ、ファクシミリの送信を開始すると、画像形成装置本体1は、コントローラ7により送信動作を開始する。

【0074】一方、受信側では、送信側から親展モードのオン信号と共に画像信号を受信し、全ページの受信が終了すると、図1に示すように送信先の名称、受信先の名称及びその題目のみを印刷した表紙3.2を出力する。この表紙3.2を出力する場合、上記送信先の名称、受信先の名称及びその題目の他に、そのジョブの受信番号と、その受信番号を表すバーコード3.3を同時に付加印刷する。

【0075】次にその表紙を受け取った受信者は、その付加印刷された受信番号と操作者が入力した暗号またはパスワードを入力し、画像形成装置本体1の操作パネル2.6上に設けられた出力用のキー3.4をオンにすること

によって、そのジョブの全ページを出力することができる。

【0076】次に、本実施例に係る複合型画像形成装置における親展モードの場合の受信時の制御動作について、図7に基づき説明する。

【0077】図7は、親展モードの場合の受信時の制御手順を示すフローチャートである。まず、ステップS7.01で「親展モード」が否かを判別する。そして、「親展モード」であればステップS7.02で信号の受信を開始し、ステップS7.03で受信番号とバーコードを表紙に印刷し、ステップS7.04で指定領域内の情報を表紙に印刷し、ステップS7.05で受信者が受信番号と暗証番号を入力して、出力動作をスタートする。次に、ステップS7.06で情報を全ページ出力した後、本処理動作を終了する。

【0078】一方、前記ステップS7.01において「親展モード」でなければ、ステップS7.07で信号の受信を開始し、ステップS7.08で出力動作を開始し、ステップS7.09で情報を全ページ出力した後、本処理動作を終了する。

【0079】

【発明の効果】以上詳述したように本発明の複合型画像形成装置によれば、ファクシリの送信時に先頭ページの予め指定された領域または位置に、受信人の名称、発信人の名称、電話番号、題目等を書き込み、所定のモードを設定した後、送信を行った場合に、受信側では、その指定された領域内の情報及び受信番号等のみを1ページに出力して、その情報が着信したこと及び発信者名、題目等を受信者に通知することが可能になり、その後、受信者が必要な場合に、その他の画像情報を出力することが可能になる。

【0080】これにより、記録用紙排出部での複写紙やプリンタ出力紙とファクシミリの受信紙との混同等が解消され、面倒な仕分け作業が不要となる。また、受信番号にバーコード等を付加印刷することにより、受信者による全ページの出力を自動化することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例に係る複合型画像形成装置の表紙排出状態を示す斜視図である。

【図2】同実施例に係る複合型画像形成装置の操作パネルの平面図である。

【図3】同実施例に係る複合型画像形成装置において使用するファクシミリの原稿を示す図である。

【図4】同実施例に係る複合型画像形成装置において使用するファクシミリの原稿を示す図である。

【図5】同実施例に係る複合型画像形成装置における表紙出力モードの制御手順を示すフローチャートである。

【図6】同実施例に係る複合型画像形成装置におけるバーコードを自動認識させる場合の制御手順を示すフローチャートである。

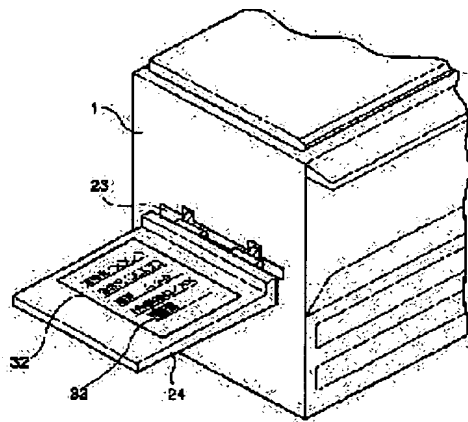
【図7】 本発明の第2実施例に係る複合型画像形成装置における親展モードの制御手順を示すフローチャートである。

【図8】 従来の複合型画像形成装置の構成を示す縦断側面図である。

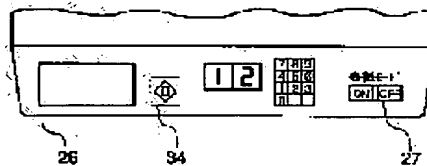
【符号の説明】

- P 記録用紙
 1 画像形成装置本体（画像形成手段）
 2 スキャナー（画像読取手段）
 7 コントローラ（第1～第3の制御手段）
 24 排紙トレイ（記録用紙排出部）
 39 マーカー

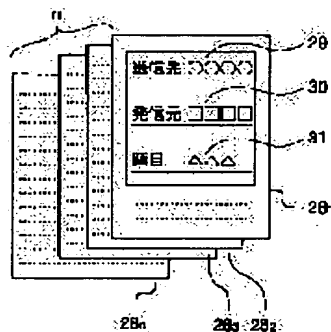
【図1】



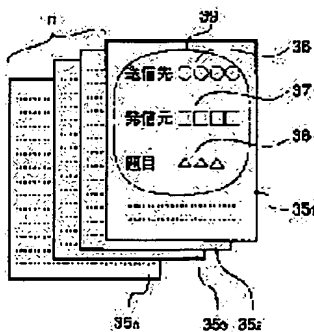
【図2】



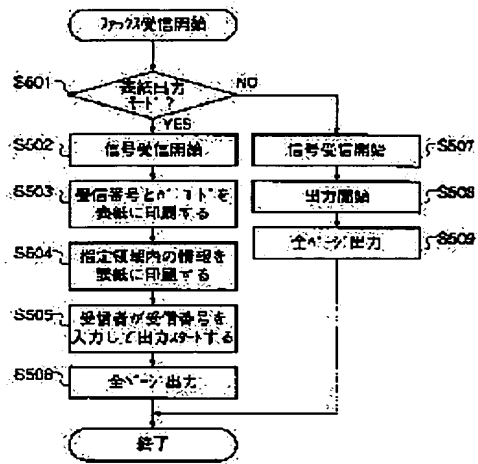
【図3】



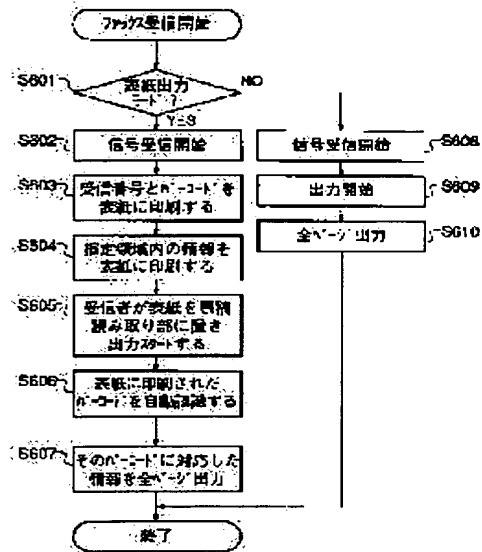
【図4】



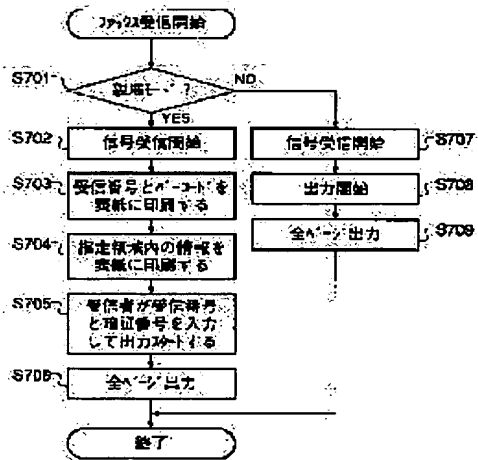
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

